

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования и науки Хабаровского края**  
**Управление образования Хабаровского муниципального района**  
**МБОУ СОШ с.Бычиха**

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

№ 1 от «29» августа 2023 г

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора школы

А.А. Лысяк  
№ 91 от «29» августа 2023 г



**ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«Занимательная математика»

для 1-4 классов

Составитель:  
К.С Бадина

Учитель начальных классов

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» общеинтеллектуального направления составлена на основе Примерной программы внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. – М.: Вентана Граф, 2011 г. и авторской программы «Занимательная математика» Е.Э. Кочуровой, 2011 г.

Реализация задачи воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будут проходить более успешно, если урочная деятельность дополнится внеурочной работой. В этом может помочь факультатив «Занимательная математика», расширяющий математический кругозор и эрудицию учащихся, способствующий формированию познавательных универсальных учебных действий.

Данный курс предназначен для развития математических способностей учащихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

## **2. Обоснование актуальности курса внеурочной деятельности и возможность ее реализации**

Формировать у них конструктивно-геометрические умения и навыки, способность читать и понимать графическую информацию, а также умения доказывать свое решение в ходе решения задач на смекалку, головоломки, через - интересную деятельность, необходимо отметить, что только в ней ребенок реализует поставленные перед собой цели, познает предмет, развивает свои творческие способности.

**Цель:** развивать математический образ мышления, внимание, память, творческое воображение, наблюдательность, последовательность рассуждений и их доказательность.

### **Задачи:**

- расширять кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;
- расширять математические знания в области чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли,
- развивать краткости речи.

## **3. Место курса внеурочной деятельности в учебном плане**

Курс изучения программы рассчитан на учащихся 1-4 классов (7 - 10 лет). Программа рассчитана: в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 30-35 минут; во 2-4 классах - 1 раз в неделю, с продолжительностью занятия 40 мин. Программа рассчитана на 4 года.

В 1 классе - 33 часа в год. Во 2-4 классах - 34 часа в год.

## **4. Планируемые результаты изучения курса внеурочной деятельности**

|   |
|---|
| В результате прохождения программы внеурочной деятельности предполагается |
|---|

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| достичь следующих результатов: |   |
| <b>1 уровень</b>               | Приобретение школьником социальных знаний, понимание социальной реальности в повседневной жизни.                  |
| <b>2 уровень</b>               | Формирование позитивного отношения школьника к базовым ценностям нашего общества и социальной реальности в целом. |
| <b>3 уровень</b>               | Приобретение школьником опыта самостоятельного социального действия.  |

**Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса внеурочной деятельности**

**Личностными результатами** изучения данного факультативного курса являются:  
 развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;  
 развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;  
 воспитание чувства справедливости, ответственности;  
 развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

**Метапредметные результаты**

*Сравнивать* разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

*Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.

*Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

*Анализировать* правила игры.

*Действовать* в соответствии с заданными правилами.

*Включаться* в групповую работу.

*Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

*Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.

*Аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения, *использовать* критерии для обоснования своего суждения.

*Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.

*Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

*Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

*Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

*Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи.

*Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

*Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

*Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.

*Воспроизводить* способ решения задачи.

*Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.

*Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

*Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.

*Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).

*Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.

*Конструировать* несложные задачи.

*Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

*Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения.

*Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).

*Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.

*Анализировать* расположение деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.

*Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.

*Выявлять* закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

*Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

*Объяснять* выбор деталей или способа действия при заданном условии.

*Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.

*Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.

*Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

**В результате освоения программы курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:**

*Регулятивные УУД:*

*определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя;

*учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с материалом;

*учиться работать* по предложенному учителем плану

*Познавательные УУД:*

*находить ответы* на вопросы в тексте, иллюстрациях;

*делать выводы* в результате совместной работы класса и учителя;

*преобразовывать* информацию из одной формы в другую: *подробно пересказывать* небольшие тексты.

*Коммуникативные УУД:*

*оформлять* свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);

*слушать и понимать* речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;

*выразительно читать* и *пересказывать* текст;

*договариваться* с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;

*учиться работать в паре, группе*; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

### **Содержание курса внеурочной деятельности**

Содержание курса внеурочной деятельности «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитию наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, умения решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу – это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Содержание учебного предмета отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

### **Содержание программы**

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100.

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.)

Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

### **Математические игры**

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливым случаем», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»

Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч».

Игры с набором «Карточки-считалочки» (сорбонки) – двусторонние карточки: на одной стороне – задание, на другой – ответ.

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

Работа с палитрой – основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.

Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

### **Мир занимательных задач**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомым чисел (величин).

Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

### **Геометрическая мозаика**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

### **Работа с конструкторами**

Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.

Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор. ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела». Конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия. «Математика и конструирование».

## Содержание курса внеурочной деятельности

### 1 класс

| № | Наименование раздела                             | Содержание раздела  |
|---|--|---|
| 1 | Числа. Арифметические действия. Величины. (14 ч) | Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.   |
| 2 | Мир занимательных задач. (6 ч)                   | <i>Задачи, допускающие несколько способов решения.</i> Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи. <i>Задачи, имеющие несколько решений.</i> Обратные задачи и задания. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин).     |
| 3 | Геометрическая мозаика. (13 ч)                   | Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. |

## Содержание курса внеурочной деятельности

### 2 класс

| № | Наименование раздела                             | Содержание раздела   |
|---|--|--|
| 1 | Числа. Арифметические действия. Величины. (12 ч) | Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др.  |
| 2 | Мир занимательных задач. (10 ч)                  | Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.<br><i>Старинные задачи.</i> Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i>  |
| 3 | Геометрическая мозаика. (12 ч)                   | Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.<br>Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу. |

## Содержание курса внеурочной деятельности

### 3 класс

| № | Наименование раздела                             | Содержание раздела   |
|---|--|--|
| 1 | Числа. Арифметические действия. Величины. (14 ч) | Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание |

|   |                                    |   |
|---|------------------------------------|---|
|   |                                    | <p>задуманных чисел.<br/>Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.).<br/>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.</p>  |
| 2 | Мир занимательных задач.<br>(14 ч) | <p><i>Старинные задачи. Логические задачи. Задача на переливание.</i> Составление аналогичных задач и заданий. <i>Нестандартные задачи.</i> Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.<br/>Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.</p>     |
| 3 | Геометрическая мозаика.<br>(8 ч)   | <p><i>Разрезание</i> и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. <i>Поиск</i> заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. <i>Решение задач,</i> формирующих геометрическую наблюдательность. Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).</p> |

### Содержание курса внеурочной деятельности

#### 4 класс

| № | Наименование раздела                                | Содержание   |
|---|---|--|
| 1 | Числа. Арифметические действия. Величины.<br>(10 ч) | <p>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Числа-великаны (миллион и др.). Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево. Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.). Занимательные задания с римскими цифрами. Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.</p>         |
| 2 | Мир занимательных задач.<br>(18 ч)                  | <p>Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.<br/>Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.</p> |
| 3 | Геометрическая мозаика.<br>(6 ч)                    | <p>Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).</p>   |

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Занимательная математика»



## **Личностные, метапредметные и предметные результаты изучения курса внеурочной деятельности**

**Личностными результатами** изучения данного факультативного курса являются: развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

воспитание чувства справедливости, ответственности;

развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

### **Метапредметные результаты**

*Сравнивать* разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.

*Моделировать* в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; *использовать* его в ходе самостоятельной работы.

*Применять* изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.

*Анализировать* правила игры.

*Действовать* в соответствии с заданными правилами.

*Включаться* в групповую работу.

*Участвовать* в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.

*Выполнять* пробное учебное действие, *фиксировать* индивидуальное затруднение в пробном действии.

*Аргументировать* свою позицию в коммуникации, *учитывать* разные мнения, *использовать* критерии для обоснования своего суждения.

*Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.

*Контролировать* свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

*Анализировать* текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

*Искать и выбирать* необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

*Моделировать* ситуацию, описанную в тексте задачи.

*Использовать* соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.

*Конструировать* последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

*Объяснять (обосновывать)* выполняемые и выполненные действия.

*Воспроизводить* способ решения задачи.

*Сопоставлять* полученный результат с заданным условием.

*Анализировать* предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

*Выбрать* наиболее эффективный способ решения задачи.

*Оценивать* предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).

*Участвовать* в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.

*Конструировать* несложные задачи.

*Ориентироваться* в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».

*Ориентироваться* на точку начала движения, на числа и стрелки  $1 \rightarrow 1 \downarrow$  и др., указывающие направление движения.

*Проводить* линии по заданному маршруту (алгоритму).

*Выделять* фигуру заданной формы на сложном чертеже.

*Анализировать* расположение деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.

*Составлять* фигуры из частей. *Определять* место заданной детали в конструкции.

*Выявлять* закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.

*Сопоставлять* полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.

*Объяснять* выбор деталей или способа действия при заданном условии.

*Анализировать* предложенные возможные варианты верного решения.

*Моделировать* объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.

*Осуществлять* развернутые действия контроля и самоконтроля: *сравнивать* построенную конструкцию с образцом.

## Тематическое планирование

### 1 КЛАСС

| № п/п | Тема занятия  | Форма проведения занятия | Часы |
|-------|---|--------------------------|------|
| 1     | Математика — это интересно                          | Круглый стол             | 1    |
| 2     | Танграм: древняя китайская головоломка.             | Игра-головоломка.        | 1    |
| 3     | Путешествия точки.                                  | Игра-путешествие.        | 1    |
| 4     | "Спичечный" конструктор.                            | Игра.                    | 1    |
| 5     | Танграм: древняя китайская головоломка              | Игра-головоломка.        | 1    |
| 6     | Волшебная линейка                                   | Круглый стол.            | 1    |
| 7     | Праздник числа 10                                   | Игра-путешествие.        | 1    |
| 8     | Конструирование многоугольников из деталей танграма | Беседа.                  | 1    |
| 9     | Игра-соревнование «Веселый счёт»                    | Игра-соревнование        | 1    |
| 10    | Игры с кубиками.                                    | Игра                     | 1    |
| 11-12 | Конструкторы  | Познавательная игра      | 2    |
| 13    | Весёлая геометрия                                   | Викторина.               | 1    |
| 14    | Математические игры                                 | Игра.                    | 1    |
| 15-16 | «Спичечный» конструктор                             | Демонстрация.            | 2    |
| 17    | Задачи-смекалки.                                    | Викторина                | 1    |
| 18    | Прятки с фигурами                                   | Игра                     | 1    |
| 19    | Математические игры                                 | Конкурс.                 | 1    |
| 20    | Числовые головоломки                                | Беседа.                  | 1    |
| 21-22 | Математическая карусель.                            | Игра-соревнование.       | 2    |
| 23    | Уголки  | Круглый стол.            | 1    |
| 24    | Игра в магазин. Монеты.                             | Игра.                    | 1    |
| 25    | Конструирование фигур из деталей танграма.          | Круглый стол.            | 1    |
| 26    | Игры с кубиками                                     | Игра                     | 1    |
| 27    | Математическое путешествие.                         | Игра-путешествие.        | 1    |

|    |  |               |           |
|----|--|---------------|-----------|
| 28 | Математические игры                        | Игра.         | 1         |
| 29 | Секреты задач                              | Круглый стол. | 1         |
| 30 | Математическая карусель                    | Круглый стол. | 1         |
| 31 | Числовые головоломки.                      | Диспут.       | 1         |
| 32 | Математические игры.                       | Игра.         | 1         |
| 33 | КВН  | Игра.         | 1         |
|    | <b>Общее количество часов по программе</b> |               | <b>33</b> |

## 2 КЛАСС

| № п/п | Тема занятия                 | Форма проведения занятия            | Часы |
|-------|------------------------------|-------------------------------------|------|
| 1     | «Удивительная снежинка»      | Игра-соревнование.                  | 1    |
| 2     | Крестики-нолики.             | Игра                                | 1    |
| 3     | Математические игры          | Игра                                | 1    |
| 4     | Прятки с фигурами            | Игра                                | 1    |
| 5     | Секреты задач                | Круглый стол. Беседа                | 1    |
| 6-7   | «Спичечный» конструктор      | Демонстрация                        | 2    |
| 8     | Геометрический калейдоскоп   | Викторина                           | 1    |
| 9     | Числовые головоломки         | Игра-головоломка.                   | 1    |
| 10    | «Шаг в будущее»              | Круглый стол. Беседа                | 1    |
| 11    | Геометрия вокруг нас         | Беседа                              | 1    |
| 12    | Путешествие точки            | Игра-путешествие.                   | 1    |
| 13    | «Шаг в будущее»              |                                     | 1    |
| 14    | Тайны окружности             | Круглый стол                        | 1    |
| 15    | Математическое путешествие   | Игра-путешествие.                   | 2    |
| 16-17 | «Новогодний серпантин»       | Викторина                           | 2    |
| 18    | Математические игры          | Игры                                | 1    |
| 19    | «Часы нас будят по утрам...» | Беседа                              | 1    |
| 20    | Геометрический калейдоскоп   | Викторина                           | 1    |
| 21    | Головоломки                  | Игры                                | 2    |
| 22    | Секреты задач                | Беседа<br>Игры                      | 1    |
| 23    | «Что скрывает сорока?»       | Круглый стол<br>Беседа<br>Дискуссия | 1    |
| 24    | Интеллектуальная разминка    | Викторина                           | 1    |
| 25    | Дважды два — четыре          | Игра-соревнование                   | 1    |
| 26-27 | Дважды два — четыре          | Защита проекта                      | 2    |
| 28    | В царстве смекалки           | Викторина                           | 1    |
| 29    | Интеллектуальная разминка    | Викторина                           | 1    |
| 30    | Составь квадрат              | Игра                                | 1    |
| 31-32 | Мир занимательных задач.     | Игра-соревнование                   | 2    |
| 33    | Математические фокусы        | Игры                                | 1    |
| 34    | Математическая эстафета      | Интеллектуальный марафон.           | 1    |

|  |  |  |           |
|--|--|--|-----------|
|  | <b>Общее количество часов по программе</b> |  | <b>34</b> |
|--|--|--|-----------|

### 3 КЛАСС

| № п/п | Тема занятия                               | Форма проведения занятия  | Часы      |
|-------|--|---------------------------|-----------|
| 1     | Интеллектуальная разминка                  | Практика.                 | 1         |
| 2     | «Числовой» конструктор                     | Практика.                 | 1         |
| 3     | Геометрия вокруг нас                       | Практика.                 | 1         |
| 4     | Волшебные переливания                      | Демонстрация              | 1         |
| 5-6   | В царстве смекалки                         | Защита проекта            | 2         |
| 7     | «Шаг в будущее»                            | Игра.                     | 1         |
| 8-9   | «Спичечный» конструктор                    | Практика.                 | 2         |
| 10    | Числовые головоломки                       | Практика.                 | 1         |
| 11-12 | Интеллектуальная разминка                  | Игра                      | 1         |
| 13    | Математические фокусы                      | Демонстрация.             | 1         |
| 14    | Математические игры                        | Конкурс                   | 2         |
| 15    | Секреты чисел                              | Игра                      | 1         |
| 16    | Математическая копилка                     | Защита проекта.           | 1         |
| 17    | Математическое путешествие                 | Игра-путешествие          | 2         |
| 18    | Выбери маршрут                             | Игра-путешествие          | 1         |
| 19    | Числовые головоломки                       | Игра-соревнование         | 1         |
| 20-21 | В царстве смекалки                         | Защита проекта.           | 2         |
| 22    | Мир занимательных задач                    | Практика.                 | 1         |
| 23    | Геометрический калейдоскоп                 | Практика.                 | 2         |
| 24    | Интеллектуальная разминка                  | Игра                      | 1         |
| 25    | Разверни листок                            | Практика                  | 1         |
| 26-27 | От секунды до столетия                     | Практика                  | 2         |
| 28    | Числовые головоломки                       | Практика.                 | 1         |
| 29    | Конкурс смекалки                           | Конкурс                   | 1         |
| 30    | Это было в старину                         | Игра-путешествие          | 1         |
| 31    | Математические фокусы                      | Практика                  | 1         |
| 32-33 | Энциклопедия математических развлечений    | Защита проекта            | 2         |
| 34    | . Математический лабиринт                  | Интеллектуальный марафон. | 1         |
|       | <b>Общее количество часов по программе</b> |                           | <b>34</b> |

### 4 КЛАСС

| № п/п | Тема занятия              | Форма проведения занятия | Часы |
|-------|---------------------------|--------------------------|------|
| 1     | Интеллектуальная разминка | Практика                 | 1    |
| 2     | Числа-великаны.           | Практика                 | 1    |

|       |  |                           |           |
|-------|--|---------------------------|-----------|
| 3     | Мир занимательных задач                    | Практика.                 | 1         |
| 4     | Кто что увидит?                            | Беседа                    | 1         |
| 5     | Римские цифры                              | Практика                  | 1         |
| 6     | Числовые головоломки                       | Игра-соревнование         | 1         |
| 7     | Секреты задач                              | Защита проекта            | 1         |
| 8     | В царстве смекалки                         | Беседа                    | 1         |
| 9     | Математический марафон                     | Интеллектуальный марафон  | 1         |
| 10-11 | «Спичечный» конструктор                    | Практика                  | 2         |
| 12    | Выбери маршрут                             | Игра-путешествие          | 1         |
| 13    | Интеллектуальная разминка                  | Практика                  | 1         |
| 14    | Математические фокусы                      | Демонстрация              | 1         |
| 15-17 | Занимательное моделирование                | Демонстрация              | 3         |
| 18    | Математическая копилка                     | Игры                      | 1         |
| 19    | Какие слова спрятаны в таблице?            | Круглый стол              | 1         |
| 20    | «Математика — наш друг!»                   | Викторина                 | 1         |
| 21    | Решай, отгадывай, считай                   | Интеллектуальный марафон. | 1         |
| 22-23 | В царстве смекалки                         | Защита проекта            | 2         |
| 24    | Числовые головоломки                       | Практика                  | 1         |
| 25-26 | Мир занимательных задач                    | Защита проекта            | 2         |
| 27    | Математические фокусы                      | Игры                      | 1         |
| 28-29 | Интеллектуальная разминка                  | Практика                  | 2         |
| 30    | Блиц-турнир по решению задач               | Интеллектуальный марафон  | 1         |
| 31    | Математическая копилка                     | Защита проекта            | 1         |
| 32    | Геометрические фигуры вокруг нас           | Практика                  | 1         |
| 33    | Математический лабиринт.                   | Игра-соревнование         | 1         |
| 34    | Математический праздник                    | Практика                  | 1         |
|       | <b>Общее количество часов по программе</b> |                           | <b>34</b> |

### Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

| № п/п  | Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения   |
|--|--|
| <b>1.Используемая литература (книгопечатная продукция)</b> |  |
|  | <p>1.Агаркова Н. В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: «Учитель», 2007</p> <p>2.Агафонова И. Учимся думать. Занимательные логические задачи, тесты и упражнения для детей 8 – 11 лет. С. – Пб,1996</p> <p>3.Асарина Е. Ю., Фрид М. Е. Секреты квадрата и кубика. М.: «Контекст», 1995</p> <p>4.Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.</p> <p>5.Гороховская Г.Г. Решение нестандартных задач — средство развития логического мышления младших школьников // Начальная школа. —2009. — № 7.</p> <p>6.Гурин Ю.В., Жакова О.В. Большая книга игр и развлечений. —СПб.: Кристалл;</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>М.: ОНИКС, 2000.</p> <p>7. Зубков Л.Б. Игры с числами и словами. — СПб.: Кристалл, 2001.</p> <p>8. Игры со спичками: Задачи и развлечения / сост. А.Т. Улицкий, Л.А. Улицкий. — Минск: Фирма «Вуал», 1993.</p> <p>9. Лавриненко Т. А. Задания развивающего характера по математике. Саратов: «Лицей», 2002</p> <p>10. Лавлинскова Е.Ю. Методика работы с задачами повышенной трудности. — М., 2006.</p> <p>11. Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. М.: Академкнига/Учебник, 2002</p> <p>12. Сухин И. Г. Занимательные материалы. М.: «Вако», 2004</p> <p>13. Сухин И.Г. 800 новых логических и математических головоломок. — СПб.: Союз, 2001.</p> <p>14. Сухин И.Г. Судоку и суперсудоку на шестнадцать клеток для детей. — М: АСТ, 2006.</p> <p>15. Труднев В.П. Внеклассная работа по математике в начальной школе: пособие для учителей. — М.: Просвещение, 1975.</p> <p>16. Узорова О. В., Нефёдова Е. А. «Вся математика с контрольными вопросами и великолепными игровыми задачами. 1 – 4 классы. М., 2004</p> <p>17. Шкляр Т. В. Как научить вашего ребёнка решать задачи. М.: «Грамотей», 2004</p> <p>18. Методика работы с задачами повышенной трудности в начальной школе. М.: «Панорама», 2006</p> <p>19. «Начальная школа» Ежемесячный научно-методический журнал.</p> |
|  | <p><b>2. Печатные пособия</b></p>   |
|  | <p><u>Демонстрационные таблицы по темам.</u></p> <p>1. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: 10 п.л. формата А1 / Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. — М.: ВАРСОН, 2010.</p> <p>2. Таблицы для начальной школы. Математика: в 6 сериях. Математика вокруг нас: методические рекомендации / Е.Э. Кочурова, А.С. Анютина, С.И. Разуваева, К.М. Тихомирова. — М.: ВАРСОН, 2010.</p>   |
|  | <p><b>3. Игры и другие пособия</b></p>  |
|  | <p>1. Кубики (игральные) с точками или цифрами.</p> <p>2. Комплекты карточек с числами:</p> <p>1) 0, 1, 2, 3, 4, ..., 9 (10);</p> <p>2) 10, 20, 30, 40, ..., 90;</p> <p>3) 100, 200, 300, 400, ..., 900.</p> <p>3. «Математический веер» с цифрами и знаками.</p> <p>4. Игра «Русское лото» (числа от 1 до 100).</p> <p>5. Игра «Математическое домино» (все случаи таблицы умножения).</p> <p>6. Математический набор «Карточки-считалочки» (сорбонки) для закрепления таблицы умножения и деления. Карточки двусторонние: на одной стороне — задание, на другой — ответ.</p> <p>7. Часовой циферблат с подвижными стрелками.</p> <p>8. Набор «Геометрические тела».</p> <p>10. Математические настольные игры: математические пирамиды «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление» и др.</p> <p>9. Палитра — основа с цветными фишками и комплект заданий к палитре по темам «Сложение и вычитание до 10; до 100; до 1000», «Умножение и деление» и др.</p>   |

|   |   |
|---|---|
| <b>4. Технические средства обучения</b> |   |
|   | ПК<br>Мультимедийный проектор<br>Интерактивная доска<br>Мобильный класс   |
| <b>5. Интернет-ресурсы</b>              |   |
|   | <p>1. <a href="http://www.vneuroka.ru/mathematics.php">http://www.vneuroka.ru/mathematics.php</a> — образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.</p> <p>2. <a href="http://konkurs-kenguru.ru">http://konkurs-kenguru.ru</a> — российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».</p> <p>3. <a href="http://4stupeni.ru/stady">http://4stupeni.ru/stady</a> — клуб учителей начальной школы. 4 ступени.</p> <p>4. <a href="http://www.develop-kinder.com">http://www.develop-kinder.com</a> — «Сократ» — развивающие игры и конкурсы.</p> <p>5. <a href="http://puzzle-ru.blogspot.com">http://puzzle-ru.blogspot.com</a> — головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.</p> <p>6. <a href="http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1">http://uchitel.edu54.ru/node/16047?page=1</a> — игры, презентации в начальной школе.</p> <p>7. <a href="http://ru.wikipedia.org/w/index">http://ru.wikipedia.org/w/index</a>. - энциклопедия</p> <p>8. <a href="http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25">http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=25</a> — единая коллекция цифровых образовательных ресурсов</p> |

## Календарно-тематическое планирование

### 1 класс

| №     | Тема занятия   | Дата проведения (планируемая) | Дата проведения (фактическая) |
|-------|--|-------------------------------|-------------------------------|
| 1     | Математика — это интересно. <i>Математика - царица наук.</i> | 1 неделя                      |                               |
| 2     | Танграм: древняя китайская головоломка                       | 2 неделя                      |                               |
| 3     | Путешествие точки.   | 3 неделя                      |                               |
| 4     | Игры с кубиками. "Спичечный" конструктор.                    | 4 неделя                      |                               |
| 5     | Танграм: древняя китайская головоломка                       | 5 неделя                      |                               |
| 6     | Волшебная линейка  | 6 неделя                      |                               |
| 7     | Праздник числа 10  | 7 неделя                      |                               |
| 8     | Конструирование многоугольников из деталей танграма          | 8 неделя                      |                               |
| 9     | Игра-соревнование «Весёлый счёт»                             | 9 неделя                      |                               |
| 10    | Игры с кубиками  | 10 неделя                     |                               |
| 11-12 | Конструкторы   | 11-12 неделя                  |                               |
| 13    | Весёлая геометрия  | 13 неделя                     |                               |
| 14    | Математические игры  | 14 неделя                     |                               |
| 15-16 | «Спичечный» конструктор                                      | 15-16 неделя                  |                               |
| 17    | Задачи-смекалки  | 17 неделя                     |                               |
| 18    | Прятки с фигурами  | 18 неделя                     |                               |
| 19    | Математические игры  | 19 неделя                     |                               |
| 20    | Числовые головоломки   | 20 неделя                     |                               |
| 21-22 | Математическая карусель                                      | 21-22 неделя                  |                               |

|                    |   |           |  |
|--------------------|---|-----------|--|
| 23                 | Уголки                                    | 23 неделя |  |
| 24                 | Игра в магазин. Монеты                    | 24 неделя |  |
| 25                 | Конструирование фигур из деталей танграма | 25 неделя |  |
| 26                 | Игры с кубиками                           | 26 неделя |  |
| 27                 | Математическое путешествие                | 27 неделя |  |
| 28                 | Математические игры                       | 28 неделя |  |
| 29                 | Секреты задач                             | 29 неделя |  |
| 30                 | Математическая карусель                   | 30 неделя |  |
| 31                 | Числовые головоломки                      | 31 неделя |  |
| 32                 | Математические игры                       | 32 неделя |  |
| 33                 | КВН                                       | 33 неделя |  |
| <b>Итого: 33 ч</b> |   |           |  |

**Календарно- тематическое планирование  
2 класс**

| №     | Тема занятия                 | Дата проведения (планируемая) | Дата проведения (фактическая) |
|-------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1     | «Удивительная снежинка»      | 1 неделя                      |                               |
| 2     | Крестики-нолики              | 2 неделя                      |                               |
| 3     | Математические игры          | 3 неделя                      |                               |
| 4     | Прятки с фигурами            | 4 неделя                      |                               |
| 5     | Секреты задач                | 5 неделя                      |                               |
| 6-7   | «Спичечный» конструктор      | 6-7 неделя                    |                               |
| 8     | Геометрический калейдоскоп   | 7 неделя                      |                               |
| 9     | Числовые головоломки         | 9 неделя                      |                               |
| 10    | «Шаг в будущее»              | 10 неделя                     |                               |
| 11    | Геометрия вокруг нас         | 11 неделя                     |                               |
| 12    | Путешествие точки            | 12 неделя                     |                               |
| 13    | «Шаг в будущее»              | 13 неделя                     |                               |
| 14    | Тайны окружности             | 14 неделя                     |                               |
| 15    | Математическое путешествие   | 15 неделя                     |                               |
| 16-17 | «Новогодний серпантин»       | 16-17 неделя                  |                               |
| 18    | Математические игры          | 18 неделя                     |                               |
| 19    | «Часы нас будят по утрам...» | 19 неделя                     |                               |
| 20    | Геометрический калейдоскоп   | 20 неделя                     |                               |
| 21    | Головоломки                  | 21 неделя                     |                               |
| 22    | Секреты задач                | 22 неделя                     |                               |
| 23    | «Что скрывает сорока?»       | 23 неделя                     |                               |
| 24    | Интеллектуальная разминка    | 24 неделя                     |                               |
| 25    | Дважды два — четыре          | 25 неделя                     |                               |
| 26-27 | Дважды два — четыре          | 26-27я неделя                 |                               |
| 28    | В царстве смекалки           | 28 неделя                     |                               |
| 29    | Интеллектуальная разминка    | 29 неделя                     |                               |
| 30    | Составь квадрат              | 30 неделя                     |                               |
| 31-32 | Мир занимательных задач      | 31-32 неделя                  |                               |
| 33    | Математические фокусы        | 33 неделя                     |                               |
| 34    | Математическая эстафета      | 34 неделя                     |                               |



**Итого: 34 ч**

**Календарно- тематическое планирование  
3 класс**

| №                  | Тема                                    | Дата проведения (планируемая) | Дата проведения (фактическая) |
|--------------------|---|-------------------------------|-------------------------------|
| 1                  | Интеллектуальная разминка               | 1 неделя                      |                               |
| 2                  | «Числовой» конструктор                  | 2 неделя                      |                               |
| 3                  | Геометрия вокруг нас                    | 3 неделя                      |                               |
| 4                  | Волшебные переливания                   | 4 неделя                      |                               |
| 5-6                | В царстве смекалки                      | 5-6 неделя                    |                               |
| 7                  | «Шаг в будущее»                         | 7 неделя                      |                               |
| 8-9                | «Спичечный» конструктор                 | 8-9 неделя                    |                               |
| 10                 | Числовые головоломки                    | 10 неделя                     |                               |
| 11-12              | Интеллектуальная разминка               | 11-12 неделя                  |                               |
| 13                 | Математические фокусы                   | 13 неделя                     |                               |
| 14                 | Математические игры                     | 14 неделя                     |                               |
| 15                 | Секреты чисел                           | 15 неделя                     |                               |
| 16                 | Математическая копилка                  | 16 неделя                     |                               |
| 17                 | Математическое путешествие              | 17 неделя                     |                               |
| 18                 | Выбери маршрут                          | 18 неделя                     |                               |
| 19                 | Числовые головоломки                    | 19 неделя                     |                               |
| 20-21              | В царстве смекалки                      | 20-21 неделя                  |                               |
| 22                 | Мир занимательных задач                 | 22 неделя                     |                               |
| 23                 | Геометрический калейдоскоп              | 23 неделя                     |                               |
| 24                 | Интеллектуальная разминка               | 24 неделя                     |                               |
| 25                 | Разверни листок                         | 25 неделя                     |                               |
| 26-27              | От секунды до столетия                  | 26-27 неделя                  |                               |
| 28                 | Числовые головоломки                    | 28 неделя                     |                               |
| 29                 | Конкурс смекалки                        | 29 неделя                     |                               |
| 30                 | Это было в старину                      | 30 неделя                     |                               |
| 31                 | Математические фокусы                   | 31 неделя                     |                               |
| 32-33              | Энциклопедия математических развлечений | 32-33 неделя                  |                               |
| 34                 | Математический лабиринт                 | 34 неделя                     |                               |
| <b>Итого: 34 ч</b> |   |                               |                               |

**Календарно- тематическое планирование  
4 класс**

| № | Тема занятия              | Дата проведения (планируемая) | Дата проведения (фактическая) |
|---|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 1 | Интеллектуальная разминка | 1 неделя                      |                               |
| 2 | Числа-великаны            | 2 неделя                      |                               |
| 3 | Мир занимательных задач   | 3 неделя                      |                               |
| 4 | Кто что увидит?           | 4 неделя                      |                               |
| 5 | Римские цифры             | 5 неделя                      |                               |
| 6 | Числовые головоломки      | 6 неделя                      |                               |

|                    |                                  |              |  |
|--------------------|----------------------------------|--------------|--|
| 7                  | Секреты задач                    | 7 неделя     |  |
| 8                  | В царстве смекалки               | 8 неделя     |  |
| 9                  | Математический марафон           | 9 неделя     |  |
| 10-11              | «Спичечный» конструктор          | 10-11 неделя |  |
| 12                 | Выбери маршрут                   | 12 неделя    |  |
| 13                 | Интеллектуальная разминка        | 13 неделя    |  |
| 14                 | Математические фокусы            | 14 неделя    |  |
| 15-17              | Занимательное моделирование      | 15-17 неделя |  |
| 18                 | Математическая копилка           | 18 неделя    |  |
| 19                 | Какие слова спрятаны в таблице?  | 19 неделя    |  |
| 20                 | «Математика — наш друг!»         | 20 неделя    |  |
| 21                 | Решай, отгадывай, считай         | 21 неделя    |  |
| 22-23              | В царстве смекалки               | 22-23 неделя |  |
| 24                 | Числовые головоломки             | 24 неделя    |  |
| 25-26              | Мир занимательных задач          | 25-26 неделя |  |
| 27                 | Математические фокусы            | 27 неделя    |  |
| 28-29              | Интеллектуальная разминка        | 28-29 неделя |  |
| 30                 | Блиц-турнир по решению задач     | 30 неделя    |  |
| 31                 | Математическая копилка           | 31 неделя    |  |
| 32                 | Геометрические фигуры вокруг нас | 32 неделя    |  |
| 33                 | Математический лабиринт          | 33 неделя    |  |
| 34                 | Математический праздник          | 34 неделя    |  |
| <b>Итого: 34 ч</b> |                                  |              |  |